

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-250828

**(43)Date of publication of application : 14.09.2000**

**(51)Int.Cl.**

**G06F 13/00**

H04L 12/54

H04L 12/58

**(21)Application number : 11-054838**

(71)Applicant : HITACHI INFORMATION TECHNOLOGY CO  
LTD

**(22)Date of filing : 02.03.1999**

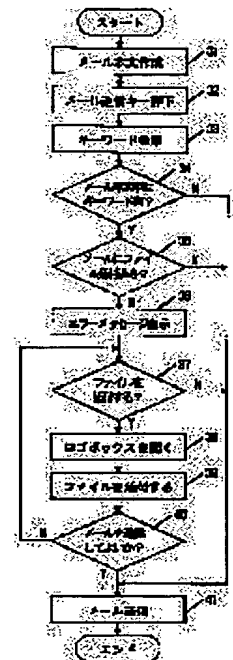
(72)Inventor : UEKI DAIICHI  
IHARA TAMIO  
IZAWA KENJI

**(54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM**

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an electronic mail system suitable for preventing operation to be originally performed from being forgotten.

**SOLUTION:** Concerning this electronic mail system, the keyword of contents expressing the attachment of a file is registered beforehand. In the case of transmitting mail while attaching the file to the text thereof, when a mail transmission key is pressed (step 32), a keyword retrieval program is automatically activated and it is retrieved whether the keyword registered in advance exists or not (step 33). When the registered keyword exists in the text of the mail (step 34), further, it is confirmed whether the file is actually attached or not (step 35). When the file is not attached, it is reported to a transmitter (step 36).



## LEGAL STATUS

**[Date of request for examination]**

**12.07.2001**

**[Date of sending the examiner's decision of rejection]**

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

**[Date of final disposal for application]**

**[Patent number]**

**[Date of registration]**

**[Number of appeal against examiner's decision of rejection]**

**[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]**

**[Date of extinction of right]**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-250828

(P 2 0 0 0 - 2 5 0 8 2 8 A)

(43) 公開日 平成12年9月14日 (2000.9.14)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード (参考)
G06F 13/00	351	G06F 13/00	351 G 5B089
H04L 12/54		H04L 11/20	101 B 5K030
12/58			

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-54838

(22) 出願日 平成11年3月2日 (1999.3.2)

(71) 出願人 000153454  
株式会社日立インフォメーションテクノロジー  
神奈川県足柄上郡中井町境456番地  
(72) 発明者 上木 大市  
神奈川県秦野市堀山下1番地 株式会社日立インフォメーションテクノロジー内  
(72) 発明者 井原 民雄  
神奈川県秦野市堀山下1番地 株式会社日立インフォメーションテクノロジー内  
(74) 代理人 100090583  
弁理士 田中 清

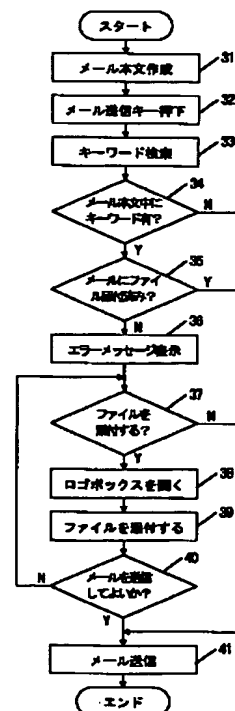
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メールシステム

(57) 【要約】

【課題】 本来行われるべき操作の失念防止に好適な電子メールシステムを提供する。

【解決手段】 電子メールシステムにおいて、ファイルを添付することを表す内容のキーワードを予め登録しておく。メール本文にファイルを添付して送信する場合、メール送信キーの押下があったときには（ステップ32）、キーワード検索プログラムが自動的に起動され、先に登録したキーワードが存在するかどうかを検索される（ステップ33）。登録したキーワードがメール本文中に存在する場合には（ステップ34）、さらに、ファイルが実際に添付されているかどうかを確認する（ステップ35）。ファイルが添付されていない場合は、その旨送信者に通知する（ステップ36）。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メール送信の際、登録されたキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索する検索手段と、前記キーワードがメール本文中に存在するとき前記キーワードに関連して行われるべき操作が行われているか否かを確認する確認手段と、前記操作が行われていないとき前記操作が行われていないことを通知する通知手段とを備えたことを特徴とする電子メールシステム。

【請求項 2】 前記操作が行われていないとき前記操作を行うためのプログラムを自動的に立ち上げる起動手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の電子メールシステム。

【請求項 3】 前記行われるべき操作が、メール本文と一緒に送信すべきファイルの添付であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の電子メールシステム。

【請求項 4】 電子メールの送信操作に応じて所定のキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索するステップと、前記キーワードがメール本文中に存在するとき前記メール本文と一緒に送信すべきファイルが添付されているか否かを確認するステップと、前記ファイルが添付されていないとき前記ファイルが添付されていないことを表示するステップとを備えたことを特徴とする電子メールシステムの制御方法。

【請求項 5】 登録されたキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索する手順と、前記キーワードがメール本文中に存在するとき前記キーワードに関連して行われるべき操作が行われているか否かを確認する手順と、前記操作が行われていないとき前記操作が行われていないことを通知する手順とをコンピュータに実行させる電子メールシステムのプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報処理装置で用いられる電子メールシステムに係り、特にユーザインタフェースの向上に有効な電子メールシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 昨今、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置の普及に伴って、電子メールの利用者は増加の一途をたどっている。このような状況の中、電子メールシステムには、利用者が効率良く電子メールを使用できるように、ユーザインタフェースの面からも種々の改良が加えられてきている。

【0003】 例えば、特開平 6-326733 号公報には、送信したい相手先に関係するキーワードを添付することにより、電子メールの宛先に相手先アドレスを記入することなく、送信したい相手先に電子メールを容易且つ確実に送信し得る電子メール送信方式が開示されている。この技術は、例えば、一般業務において各業務の担当者を知らなくても、依頼したい業務内容をキーワード

として与え、最適な相手先へ文書を送信するものである。このような使い方は、特定の個人に対して文書を送信するときよりも、何等かの作業を達成するために複数の関係者に文書を送信するときに特に有効である。

【0004】 ところで、電子メールシステムを用いて文書を相手先に送信する場合、別途作成したファイルをメール本文に添付して送信することがよく行われている。この種のファイル添付機能は、メール本文を簡略化するうえで有用であり、また、予め作成したファイルをそのまま添付書類として送信できるので効率的である。メール本文へのファイルの添付操作は、メール本文作成中又は作成終了後に、メール作成者が、別途作成したファイルを添付することを自分で意識して、ファイル添付用のプログラムを立ち上げ、それにより画面表示されたディレクトリから所望のファイルフォルダを呼び出し、そのフォルダから添付すべきファイルを選択することによって行われる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、メール本文に添付すべきファイルがあるにもかかわらず、送信者はファイルの添付操作を忘れることがある。このような場合でも、電子メールシステムでは、添付ファイル無しのままで送信が行われるため、次のような問題が生ずる。

(1) 受信者には、送信者が添付すべきであったファイルが届かないため、メール本来の詳細内容を伝えることができない。

(2) 受信者は、ファイルが添付されていないことを送信者に連絡しなければならず、これが負担となり迷惑である。

(3) 送信者は、再度メールソフトを立ち上げ、ファイルを添付して再びメール送信を行わなければならず、二度手間となる。

(4) 本来伝えたい内容が受信者に伝わるまでに時間がかかる。

【0006】 従って本発明の目的は、上述のような問題点を解決し、本来行われるべき操作の失念防止に好適な電子メールシステムを提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的は、電子メール送信の際、登録されたキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索する検索手段と、キーワードがメール本文中に存在するとき前記キーワードに関連して行われるべき操作が行われているか否かを確認する確認手段と、前記操作が行われていないとき前記操作が行われていないことを通知する通知手段とを備えた電子メールシステムにより、達成される。さらに、前記操作が行われていないとき前記操作を行うためのプログラムを自動的に立ち上げる起動手段を備えることができる。ここで、行われるべき操作とは、例えば、メール本文と一緒に送

信すべきファイルの添付等がある。

【0008】本発明に係る電子メールシステムの制御方法は、電子メールの送信操作に応じて所定のキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索するステップと、前記キーワードがメール本文中に存在するとき前記メール本文と一緒に送信すべきファイルが添付されているか否かを確認するステップと、前記ファイルが添付されていないとき前記ファイルが添付されていないことを表示するステップとを備える。

【0009】本発明に係る記録媒体は、登録されたキーワードがメール本文中に存在するか否かを検索する手順と、前記キーワードがメール本文中に存在するとき前記キーワードに関連して行われるべき操作が行われているか否かを確認する手順と、前記操作が行われていないとき前記操作が行われていないことを通知する手順とをコンピュータに実行させる電子メールシステムのプログラムを記録したものである。このように構成することにより、本来行われるべき操作の失念を防止することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面にしたがって本発明の実施例を詳細に説明する。図1は、本発明の電子メールシステムにおけるキーワードの登録方法を説明するためのフローチャートである。まず、送信者は、ファイルを添付することを表す内容のキーワードをパーソナルコンピュータ等の情報処理装置に登録するか否かを判断する（ステップ11）。キーワードに登録しない場合は処理を終了する。キーワードに登録する場合は、キーワードとして、ファイルを添付する場合にメール本文中で無意識に使うような、例えば「ファイル」や「添付」といった単語を選択し、登録する（ステップ12）。キーワードの登録完了後、処理を終了する。

【0011】キーワードの登録は、電子メールの送信操作に先立って行われる。キーワードの登録操作は、例えば、まず、図2に示すような画面上のウィンドウで、メニュー一覧の「ツール」をクリックする。そして、それにより表示された図示しない詳細一覧の「オプション」をクリックして、図示のようなキーワード登録用のウィンドウを表示させる。操作者は、このウィンドウ左側のキーワード入力用ボックスに所望のキーワードを入力し、登録ボタンをクリックすることにより、キーワードを登録する。登録済のキーワードは、図のように、ウィンドウ右側に表示される。

【0012】図3は、本発明に係る電子メールシステムの動作を説明するためのフローチャートである。まず、操作者は、電子メール作成ウィンドウ上で通常どおりメール本文を作成する（ステップ31）。このメール本文は、画面上のメール送信キーが押下（又はクリック）されることにより、送信スタンバイ状態となる（ステップ32）。送信キーが押下されると、上述した登録キー

ードがメール本文中に存在するか否かを検索する（ステップ33）。これは、図示しないキーワード検索プログラムを起動して行う。そして、このキーワード検索プログラムにより、登録したキーワードがメール本文中に存在するか否かを判定する（ステップ34）。その結果、登録したキーワードが存在しない場合は、添付すべきファイルは無いものと判断され、メール本文はそのまま送信される（ステップ41）。

【0013】登録したキーワードが存在する場合は、添付すべきファイルが有るものと判断される。この場合は、続いて、メール本文に実際にファイルが添付されているか否かを判定する（ステップ35）。その結果、ファイルが実際に添付されている場合は、メール本文とともに添付ファイルが送信される（ステップ41）。ファイルが実際に添付されていない場合は、エラーメッセージを表示する（ステップ36）。具体的には、例えば、図4に示すように、画面上に警告用のウィンドウを表示し、「ファイルが添付されていません。添付しますか？」と操作者に指示を仰ぐ。操作者は、ファイルを添付する必要があるか否かを判断する（ステップ37）。そして、ファイルの添付が不要な場合や添付すべきファイルがない場合は、図4の警告用ウィンドウに表示された「しない」ボタンをクリックし、そのままメール本文を送信する（ステップ41）。

【0014】ファイルの添付が必要な場合は、図4の警告用ウィンドウに表示された「する」ボタンをクリックする。これにより、ファイル添付用のプログラムが自動的に立ち上がり、図5に示すような、ファイル添付操作用のロゴボックスが開かれる（ステップ38）。操作者は、このロゴボックス上におけるディレクトリから添付すべきファイル名を選択し、「OK」ボタンをクリックする。これにより、メール本文に所望のファイルが添付される（ステップ39）。その後、この状態でメールを送信してよいかどうかを操作者に確認する（ステップ40）。添付するファイルを間違えたり、あるいは添付するファイルを追加したい場合には、メールを送信することなくステップ37に戻る。このまま送信してよいならば、ファイルが添付された状態でメール本文の送信を実行する（ステップ41）。

【0015】このように本発明では、ファイルを添付することを表す内容のキーワードを予め情報処理装置に登録しておく。そして、メールの送信操作があった際に、キーワード検索プログラムが自動的に起動され、先に登録したキーワードがメール本文中に存在するかどうかを検索する。その結果、登録したキーワードがメール本文中に存在する場合には、今度は、ファイルが実際に添付されているかどうかを確認する。そして、ファイルが添付されていないときは、ファイルが添付されていないことを送信者に通知する。本発明は、このようにして、メール本文へのファイルの添付忘れを防止するものである。

る。

【0016】これにより、次のような効果が得られる。

(1) 情報を正確かつスピーディーに伝えることができる。

(2) 添付忘れによる送信者の信用低下を回避することができる。

(3) 受信者からのメールによる問い合わせ、及び送信者によるメール再送などの無駄な通信を排除でき、通信回線のデータ量を少なくすることができる。

【0017】以上はメール本文へのファイルの添付忘れ防止に係る実施例を説明したものであるが、本発明はこれに限定されない。これ以外にも、情報処理装置にキーワードを登録し、このキーワードを検索することにより、それに付随したメール操作が行われているかどうかをチェックすることができる。また、上述のような各ステップをコンピュータに実行させるプログラムは、フレキシブル・ディスク (FD) や CD-ROM 等の記録媒体に格納することができ、必要に応じて、使用者がパーソナルコンピュータ等の情報処理装置にインストールすることができる。本発明は、電子メールシステムのユーザインタフェース向上のために極めて有用である。

【0018】

【発明の効果】本発明によれば、本来行われるべき操作の失念防止に好適な電子メールシステムを得ることがで

きる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子メールシステムにおけるキーワードの登録方法を説明するためのフローチャートである。

【図2】キーワード登録用のウインドウの一例を示す図である。

【図3】本発明に係る電子メールシステムの動作を説明するためのフローチャートである。

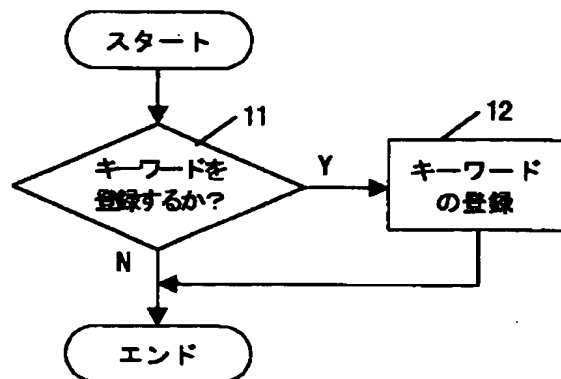
【図4】警告用のウインドウの一例を示す図である。

【図5】ファイル添付操作用のロゴボックスの一例を示す図である。

【符号の説明】

- 31 メール本文作成
- 32 メール送信キー押下
- 33 キーワード検索
- 34 キーワードの有無の判定
- 35 ファイルが添付済みか否かの判定
- 36 エラーメッセージ表示
- 37 ファイルを添付するか否かの判定
- 38 ログボックスを開く
- 39 ファイルの添付
- 40 メールを送信確認
- 41 メール送信

【図1】



【図2】

メール作成画面

ファイル 編集 表示 文字 メッセージ 添付 ルール ツール ウィンドウ ヘルプ

宛先 TO ▼

☐ 開封確認  
☐ ログ

キーワード登録

キーワード入力

登録済キーワード

- ・ファイル
- ・添付

【図4】

メール作成画面

ファイル 編集 表示 文字 メッセージ 添付 ルール ツール ウィンドウ ヘルプ

宛先 TO ▼ ××× . . . . .

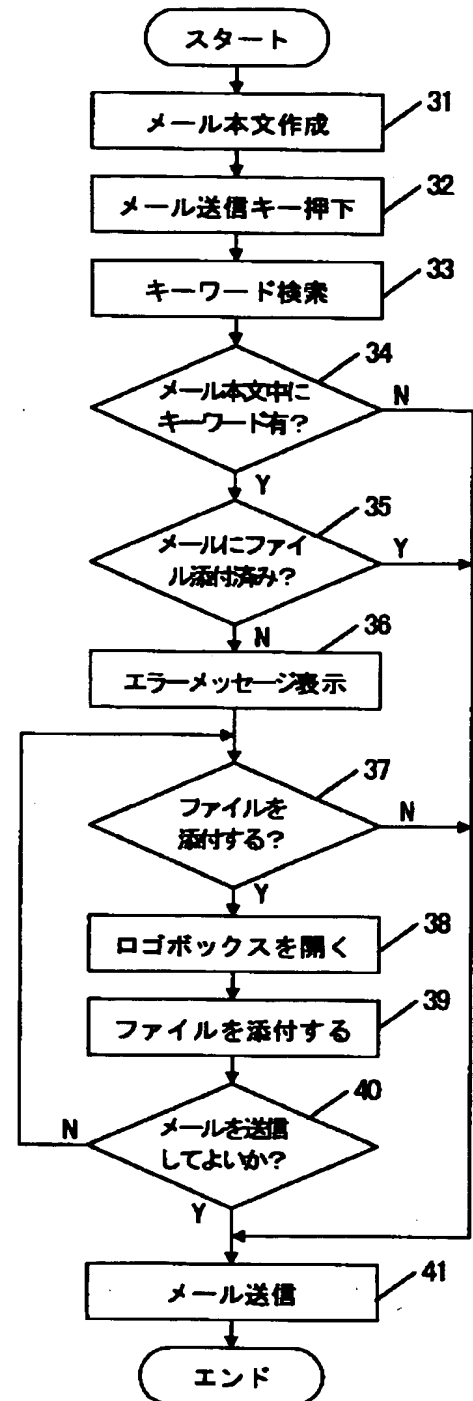
××× . . . . .

☐ 開封確認  
☐ ログ

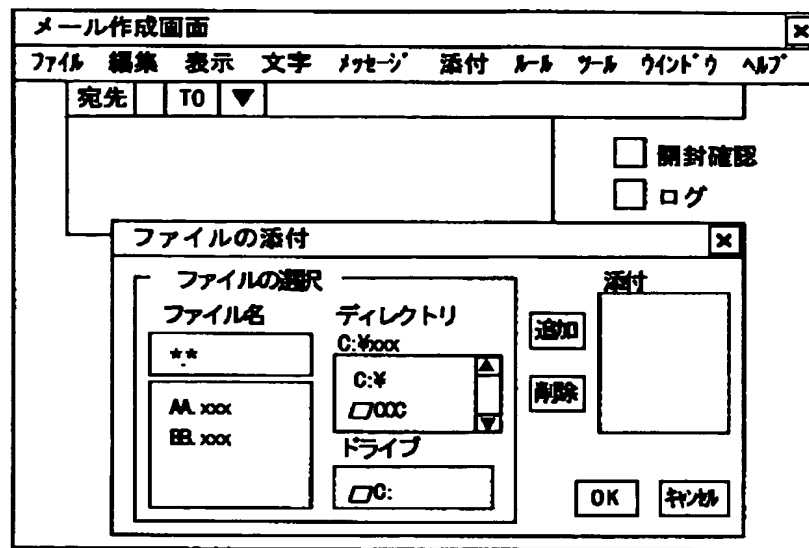
警告

ファイルが添付されていません。  
添付しますか？

【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 伊澤 賢治  
 神奈川県秦野市堀山下1番地 株式会社日  
 立インフォメーションテクノロジー内

Fターム(参考) 5B089 JA31 JB24 KA12 KC11 KC44  
 KC47 KE02 LA01 LB14 MB01  
 5K030 GA17 GA18 HA06 HB19 KA02  
 LD17 MB00 MD04